

Команда «L&Map»



Разработка ПО "L&Map", а также использование БПЛА в сельском хозяйстве

Ставропольский ГАУ

Заказная разработка факультета агробиологии и земельных ресурсов

Заказчик



L&M


Факультет агробиологии и земельных ресурсов
Ставропольского ГАУ

Пользователи

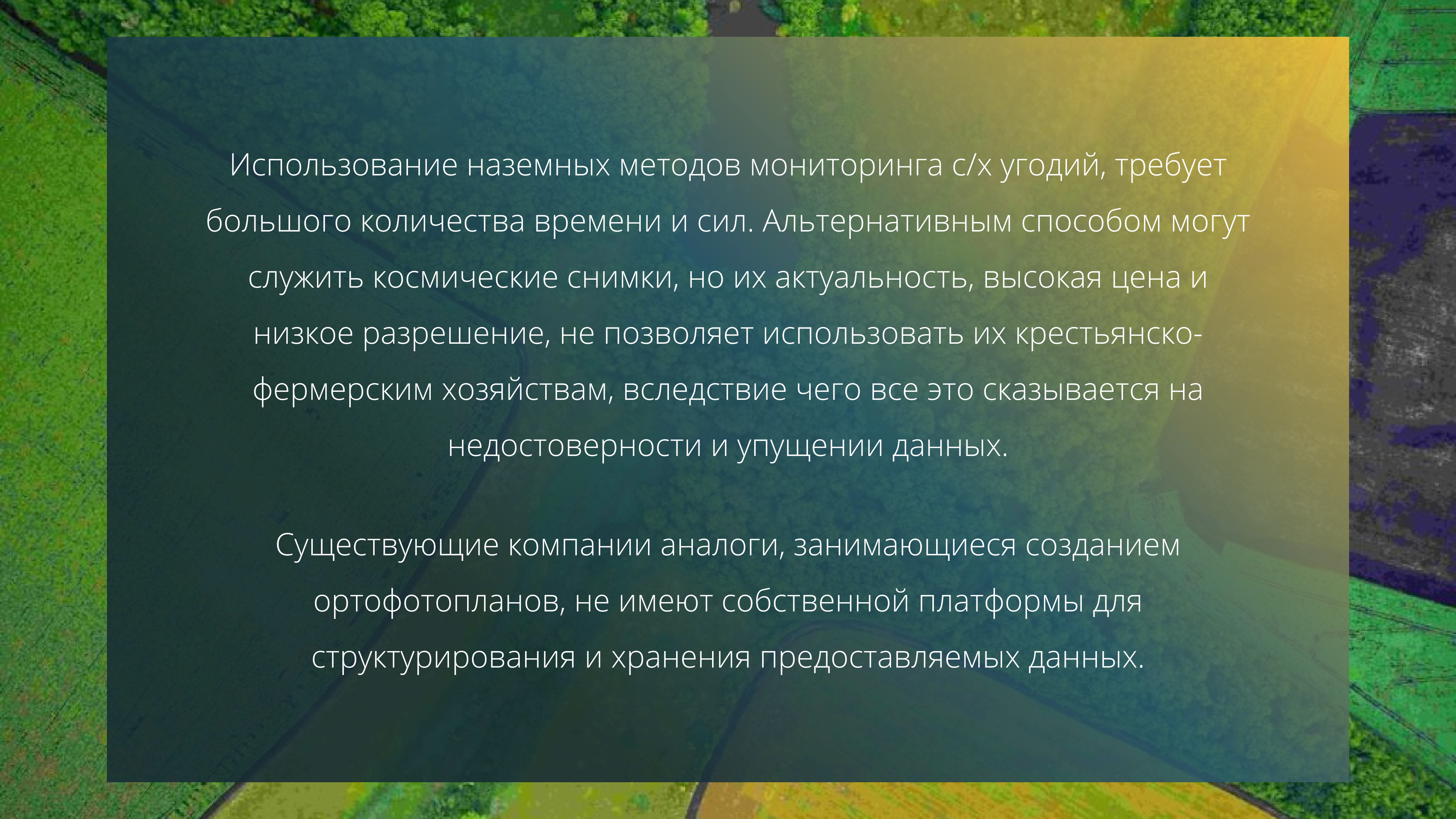
Организации, задействованные
в аграрном секторе



В Ставропольском крае насчитывается около 12.200 крестьянско-фермерских хозяйств, суммарная площадь которых составляет 23.8% от общей площади пашни края. Средний показатель площади одного кхф составляет около 800га.



Проблемы и их решение

An aerial photograph of agricultural fields in various shades of green and yellow, with a semi-transparent dark blue and yellow gradient overlay. The text is centered within this overlay.

Использование наземных методов мониторинга с/х угодий, требует большого количества времени и сил. Альтернативным способом могут служить космические снимки, но их актуальность, высокая цена и низкое разрешение, не позволяет использовать их крестьянско-фермерским хозяйствам, вследствие чего все это сказывается на недостоверности и упущении данных.

Существующие компании аналоги, занимающиеся созданием ортофотопланов, не имеют собственной платформы для структурирования и хранения предоставляемых данных.

ПО с личными кабинетами даст возможность пользователю работать с уже предоставленной в рамках заказа информацией, подгружать собственную, а также собирать статистику изменений за прошедшие годы, благодаря чему будет видна динамика состояния полей за несколько лет.

Отсутствие минимальной площади заказа предоставит возможность кфх и индивидуальным предпринимателям дешево и быстро получать информацию о собственных посевах.

Подписание контракта на год, позволит контролировать рост растений и внесение удобрений на время вегетационного периода.

Созданные при помощи БПЛА ортофотопланы, а также результаты мультиспектральной съемки позволят построить более точные электронные карты полей агропредприятия, предотвратить потерю урожая, оценить продуктивность сельскохозяйственных угодий и спрогнозировать потенциал урожайности.

Этапность выполнения заказа

Вся работа будет производиться в четко заданной последовательности, которой будут следовать наши специалисты

1

1. Приём и обработка заказа

2

2. Выезд специалиста и проведение съемки заказанных территорий при помощи БПЛА

3

3. Обработка снимков в лаборатории

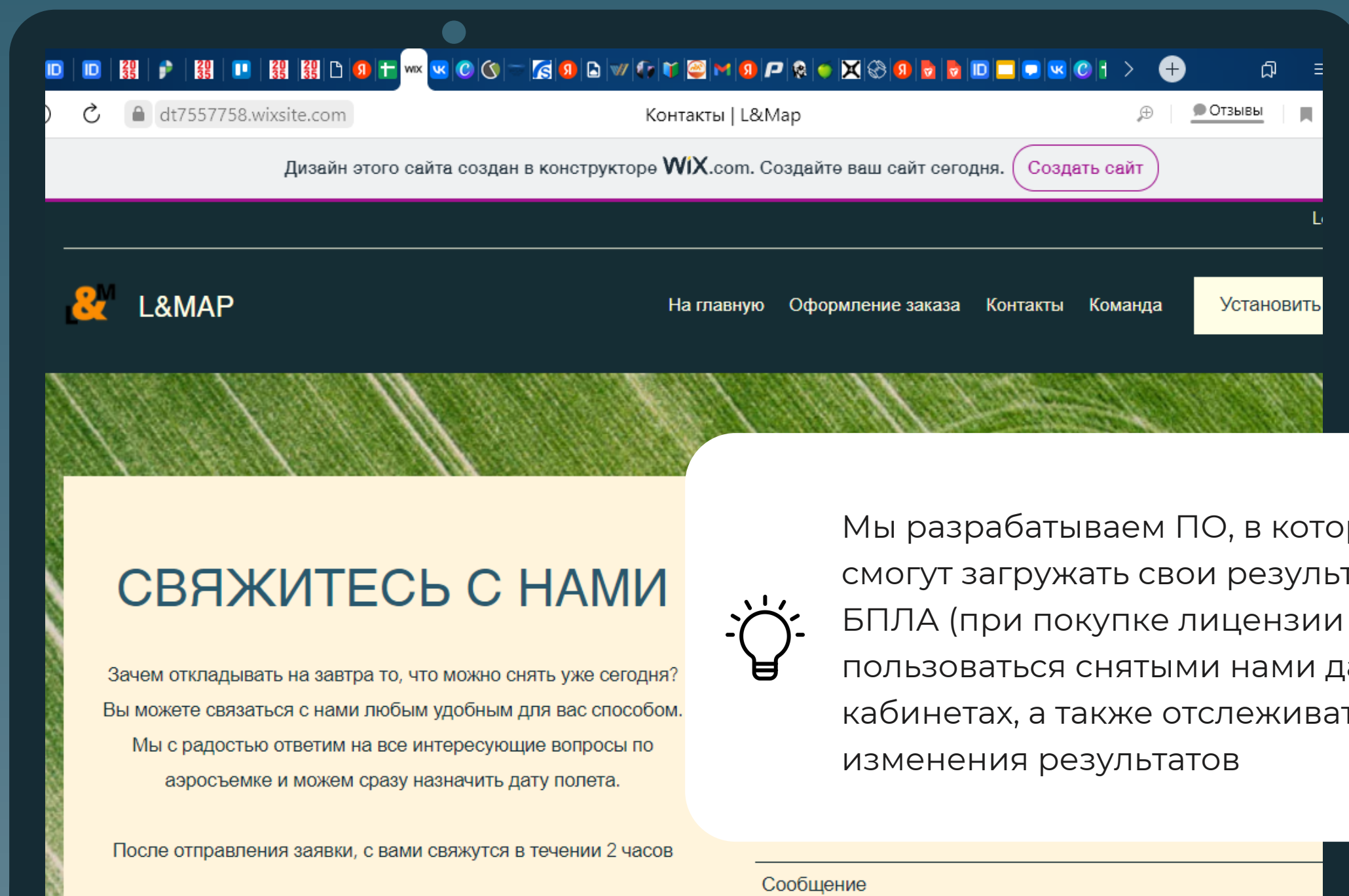
4

4. Подгрузка данных в ПО и выдача логина и пароля для доступа к личному кабинету клиента

Информационный сайт

"L&Map"

Программное обеспечение и съемка с БПЛА



СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ

Зачем откладывать на завтра то, что можно снять уже сегодня?
Вы можете связаться с нами любым удобным для вас способом.

Мы с радостью ответим на все интересующие вопросы по аэросъемке и можем сразу назначить дату полета.

После отправления заявки, с вами свяжутся в течении 2 часов



Мы разрабатываем ПО, в которое пользователи смогут загружать свои результаты аэросъемки с БПЛА (при покупке лицензии на ПО) или удобно пользоваться снятыми нами данными в личных кабинетах, а также отслеживать динамику изменения результатов

Сообщение



Логин

Пароль

Войти



Имя

Настройки

Тех. Поддержка

Оформить заказ

Подписка

Открыть сайт



Текущие заказы

Просмотр

Архив



Дата	Статус	Вид работ	Площадь(га)	Цена (руб)	Открыть
11.11.21	Выполнен	Индекс NDVI	378	75600	
13.12.21	Выполняется	Индекс NDVI	124	24800	

Текущие заказы

Просмотр

Архив



Снимок

Описание

Доп информация

NDVI

Ортофотоплан



Текущие заказы

Просмотр

Архив



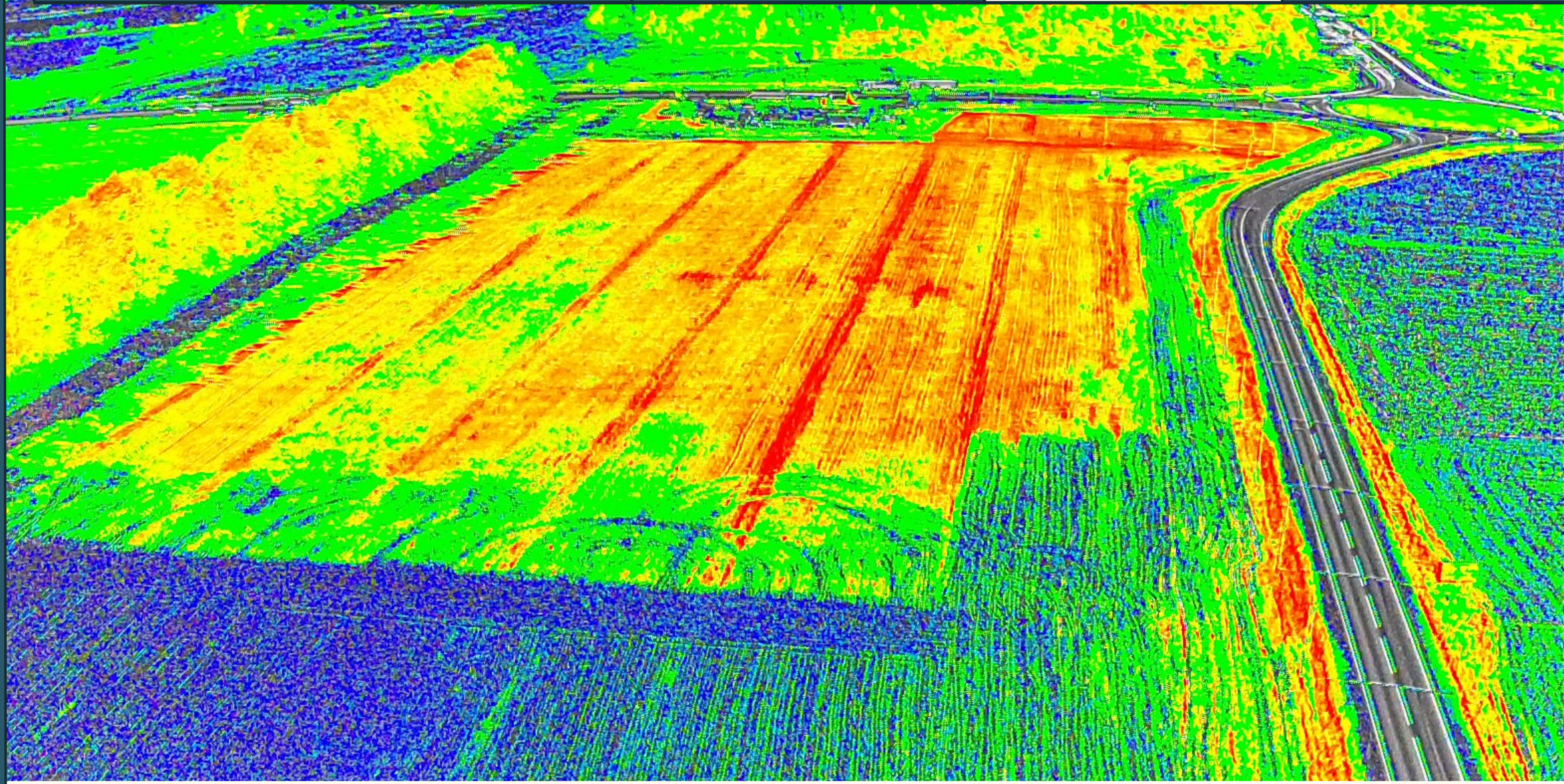
Снимок

Описание

Доп информация

NDVI

Ортофотоплан



Текущие заказы

Просмотр

Архив



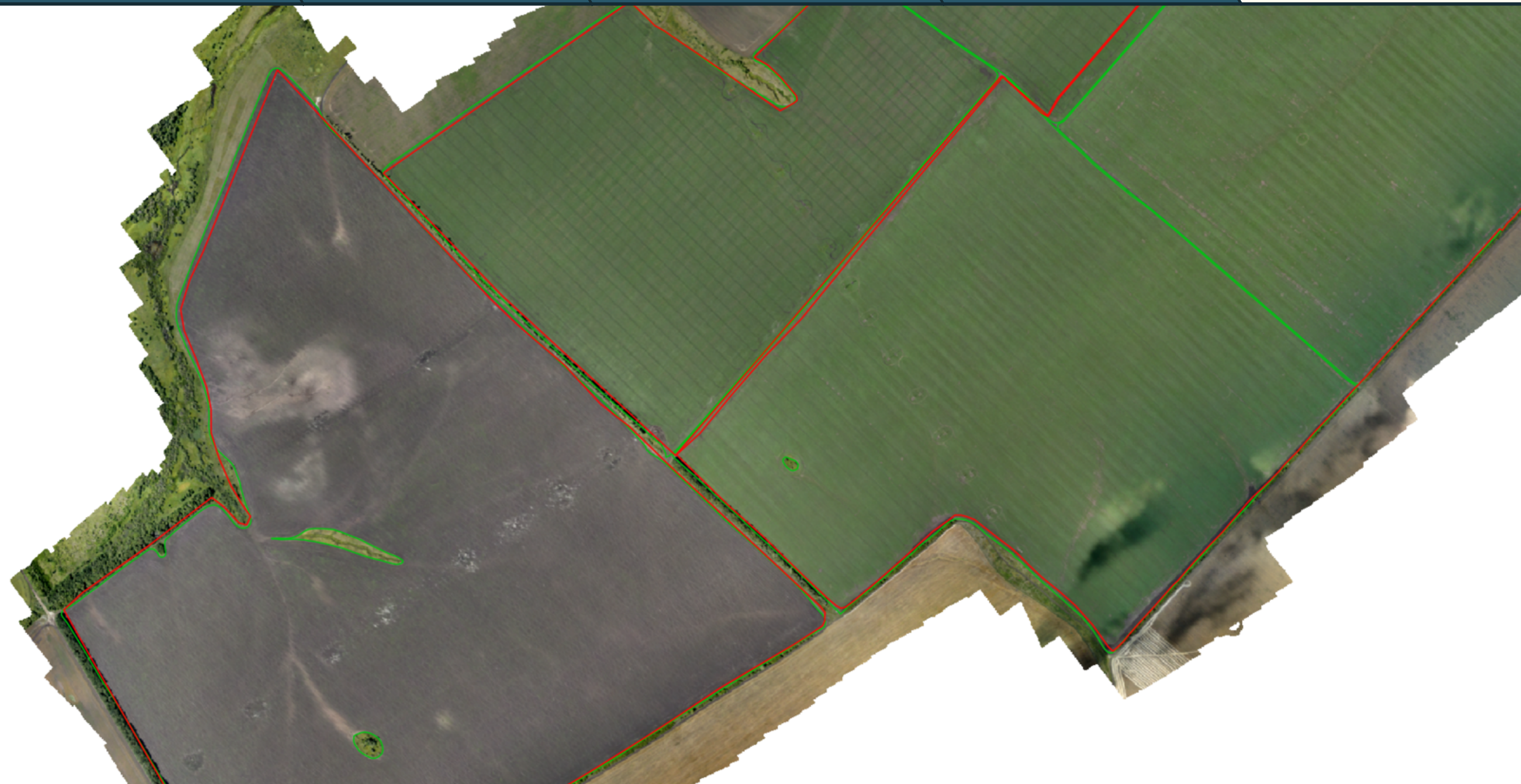
Снимок

Описание

Доп информация

NDVI

Ортофотоплан



Анкетирование

Анкета

Специалист агроном

1. Какие вам нужны были бы еще данные, которыми мы могли бы сделать с помощью БПЛА?

Было бы неплохо проводить регулярный мониторинг сельскохозяйственных угодий с помощью мультиспектральной съёмки для выявления наличия и развития болезней растений, и появление сорной растительности и вредителей в массиве сельскохозяйственных культур (чтобы своевременно принять меры по защите растений).

2. Будете ли вы этим пользоваться?

Да, конечно, хранение материалов на одной платформе – это действительно удобно. К тому же сейчас активно развивается проведение работ по точному земледелию с помощью БПЛА.

3. Сколько бы вы заплатили нам за сделанный заказ?

Вам необходимо рассчитать себестоимость съёмки 1 га, исходя из чего вы поймете, какую цену необходимо установить.

4. Удобно ли вам будет пользоваться аэрофотоснимками? Или же наземный способ будет лучше?

Конечно, использование аэрофотоснимков будет удобным, т.к. не будет необходимости в постоянном объезде полей, на который тратится большое количество времени.

5. Считаете ли вы, что личный кабинет будет удобнее для хранения вашего заказа, нежели вам скинут это в виде документа?

Да, если в ПО можно будет собирать статистику изменений за прошедшие годы, благодаря чему будет видна динамика состояния полей за годы.

Анкета

Студент выпускного курса направления «Агрономия»

1. Какие вам нужны были бы еще данные, которые мы могли бы сделать с помощью БПЛА?

Индекс NDVI определяет окраску растений (дает оценку вегетации культуры), но есть и отрицательный момент - часто программа ошибается, считает сорные растения за культурные, из-за чего коэффициент повышается. Необходимо внести доработки в программу, для того чтобы знать какая сорная растительность преобладает на поле и в дальнейшем составить правильную защиту культурных растений. Было бы замечательно с помощью БПЛА получать информацию о заболеваниях и вредителях.

2. Будете ли вы этим пользоваться?

Да, точное земледелие в наше время постепенно внедряется в производство и облегчает работу технологу

3. Сколько бы вы заплатили нам за сделанный заказ?

Сумма должна быть рассчитана специалистами, отталкиваться нужно от масштаба заказа (т.е. площади хозяйства), расценка должна быть в ед. изм. – руб./га

4. Удобно ли вам будет пользоваться аэрофотоснимками? Или же наземный способ будет лучше?

Использование аэрофотоснимков будет удобным при полном их описании, также необходимо сделать базу, которая будет отображать динамику поля не только за год (вегетационный период культуры), но многолетние данные

5. Считаете ли вы, что личный кабинет будет удобнее для хранения вашего заказа, нежели вам скинут это в виде документа?

Да, если вы разработаете свое приложение, этот шаг облегчит работу вам и агроному

Экономическая целесообразность использования результатов проекта

Выбор нашей компании позволит пользователям сэкономить не только деньги, но и время, благодаря совокупности уникальных торговых предложений

Единая платформа для более удобного использования результатов съемки

Скорость выполнения заказа

Актуальность полученной информации

Возможность следить за динамикой в различные годы

Принятие решений при возникновении страховых случаев

Отсутствие минимальной площади облета

Статья расходов	Величина, руб
Первоначальные расходы	
1. Разработка ПО	120 000
2. Аккумуляторы для квадрокоптера	100 000
Итого:	220 000
Текущие расходы	
1. З/п программисту	30 000
2. З/п исполнителю	40 000
3. Затраты на ГСМ	25 000
4. Амортизация	7 000
5. Обслуживание квадрокоптера	5 000
6. Бухгалтер на удаленной форме	15 000
Итого:	122 000

Статья доходов	Величина
1. Лицензия ПО	80 000 руб/год 7 000 руб/мес
2. Предоставляемые услуги	80 руб/га
Итого:	405 000 руб/мес

В первый месяц 3 компании возьмут лицензию на месяц (21 000 руб/мес)

В месяц мы планируем отснять около 6 заказов различных КФХ, это примерно 4800 га

$4\ 800 * 80 = 384\ 000$ руб/мес

$384\ 000 + 21\ 000 = 405\ 000$ руб/мес (выручка)



$405\ 000 - 197\ 000(\text{расходы}) - 24\ 000(\text{налог}) = 292\ 000$ руб/мес (чистая прибыль)

1

База данных для хранения информации

2

Контракты с организациями

3

Расширение предоставляемых услуг

4

Выход на новые рынки

Перспективы развития проекта



Спасибо за внимание!



**Команда
«L&Map»**

**Разработка ПО "L&Map", а также
использование БПЛА в сельском
хозяйстве**

Ставропольский ГАУ

Заказная разработка факультета агробиологии и земельных ресурсов